事業継続計画（BCP）

策定のために

**＜本資料の使い方＞**

* この資料は，事業継続計画（ＢＣＰ）の策定の支援を目的としており，策定における技術的な要領の一助として作成しました。
* 実際の策定にあたっては，各医療機関において独自に検討を行い，ＢＣＰ策定を行ってください。
	+ 医療機関の規模や環境によって，ＢＣＰの内容は異なるため，策定にあたっては，各病院の院長等経営責任者が，積極的に関わることが重要です。
	+ 網掛け部分は，一例です。各病院の実態に応じて，検討してください。

令和〇年〇月〇日版

○○病院事業継続計画　目次

第１章　事業継続計画の基本的な考え方

**ステップ１**

　　　１ 事業継続計画（ＢＣＰ）の目的と方針

　　　（１）策定の目的と基本方針

　　　（２）平常時のＢＣＰの策定・管理体制

　　　（３）災害対策本部体制

【参考１】ＨＭネットについて

【参考２】ＢＣＰの範囲や位置づけの明確化

　　　２ 対象とする災害と被害想定

　　　（１）対象とする災害

**ステップ２**

　　　（２）地域の被害想定

　　　（３）病院の施設等の被害想定

　　　　① 建物・施設の被害想定

　　　　② 病院の資源の現状

③ 参集可能な職員の予測

**ステップ３**

　　　３ 想定される医療需要

　　　（１）医療需要の推移の想定

　　　（２）来院する重傷者数（負傷者数）の想定

**ステップ４**

第２章　行動計画

　　　１ 非常時優先業務の目標開始時間等

**ステップ５**

　　　２ 各部門の非常時優先業務の目標開始時間等

　　　３ 必要資源の現状と事業継続上の課題

第３章　今後の取組

**ステップ６**

　　　１ 事業継続マネジメント（ＢＣＭ）の推進

　　　２ 教育・訓練等

別添資料（帳票類等）※ 参考として帳票類の名称のみ

1. 事業継続計画の基本的な考え方

ステップ１：病院ＢＣＰの目的と方針等

１　事業継続計画（ＢＣＰ）策定の目的と方針

（１）策定の目的と基本方針

**〇①病院の理念　②地域の地理的特性　③地域の災害経験等から，ＢＣＰ策定の目的と基本方針をたてましょう。**

|  |  |
| --- | --- |
| 目的（背景など）①貴病院の理念②地域の地理的特性③地域の災害経験 |  |
| 基本方針 | 例）１．人命救助を最大限優先すること２．寸断なく医療提供を行うこと３．災害拠点病院として地域の医療提供の核となること |

（２）平常時のＢＣＰの策定・管理体制

**〇貴院は，どのような体制で，ＢＣＰの策定や進捗を日常的に管理しますか？**

|  |  |
| --- | --- |
| ＢＣＰを策定する組織は何ですか？策定後，ＢＣＰの進捗を管理する組織は何ですか？ |  |
| ＢＣＰを策定および管理する責任者は誰ですか？また，実務上の責任者は誰ですか？ |  |
| ＢＣＰの策定と管理は，どのようなメンバーで　行われますか？ |  |

**〇ＢＣＰの策定や進捗状況等を管理する体制図（概要）を書いてみましょう。**

例）平時の災害準備体制（概要図）

（３）災害対策本部体制

① 災害対策本部の設置

**〇貴院の災害対策本部は，どんな時に設置されますか？（設置基準）**

例）

* 〇〇市内で６弱以上の震度を観測する地震が発生した場合
* 地域の被害が大きい場合（多数の死傷者の発生，主要道路の通行障害の発生，○○川等の破堤に伴う浸水の発生など）
* ○○県（市）に災害対策本部が設置された場合　　　等

**〇院長不在時は，誰が，どのように災害対策本部の設置や指揮をしますか？**

例）院長，副院長等の幹部不在時は，当直医師が災害対策本部を暫定的に設置する。

② 災害対策本部の組織

**〇 貴院の災害対策本部体制は，どのようなものですか？（概要及び体制図）**

③ 災害対策本部の活動

**〇 貴院の災害対策本部の判断事項は，どのようなものですか？（概要）**

例）

* 災害対策本部の設置及び解散の判断
* 広島県災害対策本部，医師会，災害医療コーディネーター等との調整
* 診療継続，避難の判断　　　等

④ 災害対策本部の設置場所

**〇貴院の災害対策本部の設置場所は，どこですか？**

|  |  |
| --- | --- |
| 災害対策本部設置場所 | 例）○○棟〇階待合ロビー奥 |

![C:\Users\280127\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\27L6AZ8O\cblock-heimen-3[1].jpg]()

（※）誰が見てもわかるように，病院の図面を貼り付けておきましょう。また，前もって机の配置等も記入しておきましょう。（必要備品等の詳細はマニュアルに整理しましょう）

**〇設置場所が使用不可だったとき，代わりの場所はどこですか？場所を選ぶ際に，重要なポイントは何ですか？**

|  |  |
| --- | --- |
| 災害対策本部代替設置場所 |  |
| 代替場所を選ぶ際に重要なポイント |  |

⑤ 職員参集ルール

**〇 貴院の職員参集ルールを確認しましょう。**

⑥ 職員および職員家族の安否確認と参集可否の連絡

**〇 貴院の職員安否確認ルールを確認しましょう。**

⑦ ＥＭＩＳ（Emergency Medical Information System：広域災害救急医療情報システム）への入力　（アドレス： https://www.wds.emis.go.jp/ ）

**〇 ＥＭＩＳの機関コードとパスワードを確認しましょう。（取扱注意）**

|  |  |
| --- | --- |
| 機関コード |  |
| パスワード |  |

**※救急医療NET HIROSHIMAログイン用の機関コードとパスワードと同じものです。不明の場合は，広島県健康福祉局医務課にお問い合わせください。**

**〇 貴院のＥＭＩＳ入力担当者を確認しましょう。（取扱注意）**

|  |  |
| --- | --- |
| ＥＭＩＳ入力担当者① |  |
| ＥＭＩＳ入力担当者② |  |

※担当者不在の状況を防ぐため，できるだけ複数名で担当するようにしましょう。

（※）大規模災害発生時，被害状況等に関する院内情報を迅速に収集し，ＥＭＩＳに入力する（目標：３時間以内に第一報を入力する）体制を確保しましょう。

また，ＥＭＩＳが機能していない場合の対応についても確認しましょう。

**〇 災害時にＥＭＩＳに入力する「緊急時入力項目」は何でしょうか？**

**（参考）救急医療NET HIROSHIMAに登録されているメールアドレスについて**

　災害時，登録メールアドレス宛に一斉送信で情報を送ることもありますので，今一度，登録メールアドレスの確認をお願いします。また，確実に届くよう，担当者個人のアドレスではなく，病院の組織アドレスを登録してください。

【参考１】ＨＭネットについて

▸▸▸　ひろしま医療情報ネットワーク（ＨＭネット）とは

　　患者の診療情報を地域の医療機関間で共有することにより，患者の病態に応じた最適な医療を提供することを目的として，広島県と広島県医師会が構築・整備し，広島県医師会が運用している地域医療連携ネットワークです。

当ネットワークに加入すると，地域の基幹病院や総合病院等（「開示病院」）が，セキュリティが確保されたネットワーク上に患者の診療情報を開示し，かかりつけ医等（「参照医療機関」）がこれを参照する仕組みを基本として，電子お薬手帳アプリとの連携や関係機関間のテレビ会議システム等，様々な機能を利用することができます。

▸▸▸　ＨＭネットの災害対策上のメリット

ＨＭネット

開示病院

本人やご家族から確認ができなくても，患者の情報が分かる！



開示情報

バックアップ

クラウド

サーバ

緊　急　時

救急時

災害時

平　時

医療機関にとっては…

・　ＨＭネットはクラウドサーバ方式を導入

しているので，「開示病院」がＨＭネット

に開示した診療情報は，常時クラウドサー

「電子版

命の宝箱」

に情報登録

バにバックアップされています。

災害によって，この「開示病院」の電子

カルテが使用不能となった場合でも，ＨＭ

ネットにバックアップされた情報は参照す

情報参照

ることができます。

医院が被災し

て電子カルテが

使えなくても，

患者の情報が分

かる！

　　患者（県民）にとっては…

　・　ＨＭネット加入患者は「電子版　命の宝箱」機能を使って，自身の疾患，服用薬，アレルギー等，緊急時に必要な情報を，スマートフォンやパソコンからクラウドサーバに登録することができます。登録情報は，患者のスマートフォンでいつでも見ることができ，災害時や救急時は，医療スタッフや救急隊員もＨＭネットを通じて確認することができます。

　・　また，ＨＭネットが提携する電子お薬手帳アプリを使えば，正確な調剤情報を追加することができ，災害への備えとして更に効果を発揮します。

より詳しい内容や加入手続等については，こちらを参照してください。

‣‣‣　ＨＭネットホームページ　URL ： http://www.hm-net.or.jp/index.php

‣‣‣　お問い合わせ先　ひろしま医療情報ネットワーク事務局（広島県医師会館内）

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　電話　082－568－2117

**○　貴院のＢＣＰに，災害時の患者の診療情報の共有手段として，ＨＭネットの活用の位置づけを検討しましょう。**

例）

① 災害に備えた患者の基本情報のバックアップ

災害時に患者の基本情報の喪失を防ぐため，来院患者にＨＭネットへの加入を勧め，より多くの患者の診療基本情報を，ＨＭネットにバックアップしておく。

（貴院が「開示病院」の場合の記載例）

② 災害に備えた患者指導

平時から来院患者にＨＭネットへの加入を勧め，加入した患者に対して，ＨＭネットの「電子版　命の宝箱」（「緊急時に必要な診療基本情報」を患者があらかじめ記録・保管できるサービス）や「電子お薬手帳」機能の活用方法について指導する。これらの機能を利用すれば，災害時の避難所等において，患者が自身の診療基本情報が分からなくなったり，紙のお薬手帳を携行していない場合であっても，必要な医療措置や服用薬を医療スタッフ等に伝えることができるため，避難所等でＨＭネットに加入していることをハッキリ伝えるよう併せて指導する。

③　患者受入要請時等における診療情報の提供

災害時に相互協力を行う○○病院，○○医療センター，○○クリニック間では，患者の受入要請を行う場合，ＨＭネットを活用して当該患者の診療情報の提供を行う。　（当該医療機関が全てＨＭネットに加入している場合の記載例）

【参考２】ＢＣＰの範囲や位置づけの明確化

**〇貴院のＢＣＰの地域における位置づけや，各部門で既に策定している「災害時対応マニュアル（アクションカード等）」との関連について，確認しましょう。**

例）

1. ○○病院ＢＣＰと地域における位置づけ

当院は，○○県地域防災計画の中で，XX医療圏の災害医療を中心的に担うこととなっている。これをふまえ，当院のＢＣＰは，県の保健医療調整本部，災害医療コーディネーター，ＤＭＡＴ活動を含めた枠組みの中で，機能的に活動するよう策定する。

1. ○○病院ＢＣＰとマニュアルの位置づけ

各部門が既に定めている「災害時対応マニュアル（アクションカード等）」を，本計画の一部として一体的に整備する。

（※）当該ＢＣＰの「はじめに」や「策定の目的」，「基本方針」等の中に盛り込むこともできます。

２　対象とする災害と被害想定

ステップ２：対象とする災害と被害想定

（１）対象とする災害

**〇貴院のＢＣＰが対象とする大規模地震は何でしょうか。地域防災計画または被害想定を調べて，最も人的被害が多いものを選びましょう。**

|  |  |
| --- | --- |
| 対象とする大規模地震と震度 |  |
| 季節・時刻などの想定 | 例）冬の平日　夕方18時，風速15ｍ／ｓ |

|  |  |
| --- | --- |
| 被害項目 | 被害想定数（単位：人） |
| 人的被害 | 死者数 |  |
| 負傷者数 |  |
| 重傷者数 |  |

【参考】「重傷者数」の想定が，地域防災計画や被害想定を調べても不明確なときは，過去の大規模地震の事例を活用して推計しましょう。

負傷者数に占める重傷者数の割合

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 負傷者数（人） | 重傷者数（人） | 負傷者数に占める重傷者数の割合（％） |
| 熊本地震 | 2,717 | 1,167 | 42.9 |
| 東日本大震災 | 6,230 | 700 | 11.2 |
| 阪神淡路大震災 | 40,042 | 10,494 | 26.2 |

（出典）

　　　熊本県危機管理防災課「平成28（2016）年熊本地震等に係る被害状況について【第261報】速報値」平成29年12月13日

　　　総務省消防庁「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）の被害状況（平成29年３月１日現在） 平成29年３月８日

　　　兵庫県企画県民部災害対策局災害対策課「阪神・淡路大震災の被害確定について（平成18年５月19日消防庁確定）」更新日：2016年11月１日

（注）「重傷者」とは，「災害のため負傷し，医師の治療を受けまたは受ける必要のあるもののうち，１月以上の治療を要する見込みの者」を言う。（出典）「災害の被害認定基準について」（平成13年６月28日内閣府政策統括官（防災担当）通知）

（※）地域防災計画を確認し，「重傷者数」が不明の場合は，「負傷者数」に25％を乗じて，推計してください。なお，25％とは，上記表の「負傷者数に占める重傷者数の割合」をおおよそ平均した値です。

（２）地域の被害想定

**〇貴院の地域では，ライフライン等がどれくらいの期間，停止する（または　　復旧する）と想定されていますか。調べてみましょう。**

|  |  |
| --- | --- |
| 電力 |  |
| 上水 |  |
| 下水 |  |
| 都市ガス |  |
| 固定電話・携帯電話 |  |

【参考】地域防災計画や被害想定を調べても不明確なときは，過去の大規模地震の事例を参考にしましょう。

ライフライン復旧率（およそ95％達成までの所要日数の比較）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 電力 | 上下水道 | 都市ガス | 固定電話 |
| 熊本地震 | 3日 | 10日 | 14日 | 3日 |
| 東日本大震災 | 7日 | 41日 | 36日 | 14日 |
| 阪神淡路大震災 | 3日 | 43日 | 71日 | 14日 |

（出典）

土木学会地震工学委員会「ライフラインに係わる都市減災対策技術の高度化に関する研究小委員会」,能島暢呂「平成28年（2016年）熊本地震におけるライフライン復旧概況（時系列編）（Ver.2.1:2016年５月16日まで）」５．通信システム（図5.1～図5.5）及び図7.8参照。東日本大地震及び阪神淡路大震災の「固定電話」は，今地裕介「地震によるライフライン被害の想定と対策」年報NTTファシリティーズ総研レポートNo. 24（2013年６月）

（３）病院の施設等の被害想定

　①　建物・施設の被害想定

**〇貴院の病院建物・施設において，想定される被害状況はどの程度でしょうか？市町村が作成している防災（地震，液状化）ハザードマップ等を調べて，想定される貴院の建物等の被害の概要を把握しましょう。**

|  |  |
| --- | --- |
| 対象 | 想定される震度に応じた被害状況 |
| ５弱・５強 | ６弱 | ６強 |
| 該当箇所に「〇」を記入 |  |  |  |
| 病院建物 | 耐震性の低い建物は，壁，梁，柱等に大きな亀裂が生じるものがあります。（倒壊には至らない。） | 耐震性の低い建物は，壁や柱が破壊するものがあります。耐震性の高い建物でも大きな亀裂が生じるものがあります。 | 耐震性の低い建物は，倒壊するものがあります。耐震性が高い建物でも壁，柱が破壊するものがあります。 |
| 機械及び装置 | 未固定の不安定な設備が倒れることがあります。計器，PC等が台等から落下することがあります。 | 未固定の設備の多くが移動，転倒します。 | 未固定の設備のほとんどが移動，転倒します。 |
| 工具・器具・備品 | 吊り上げ物は激しく揺れ，什器等に収納している工具・器具類が落下することがあります。 | 未固定の什器類の多くが転倒します。工具・器具類も散乱します。 | 未固定の什器類のほとんどが転倒します。工具・器具類も散乱します。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 危険度区分 | 液状化発生のおそれ |
| 極めて高い | 高い | 低い | 極めて低い |
| 該当箇所に「〇」を記入 |  |  |  |  |
| 液状化の影響のイメージ | 液状化後の地盤の沈下により，建物内の床面に亀裂，設備が傾斜する等の被害が生じる可能性が高いです。 | 液状化後の地盤の沈下により，建物内の床面に亀裂，設備が傾斜する等の被害が生じる可能性があります。 | 建物周辺地盤に若干の沈下等が生じる可能性があります。 | 特に液状化の影響は無いと考えられます。 |

**〇貴院の各建物・施設について，より詳しく調べましょう。**

|  |  |
| --- | --- |
| **建物名** |  |
| **項目** | **設問** | **選択肢** | **備考（追加回答等）** |
| 建物（○○棟，宿舎，診療部門，救急部門，管理部門等） | 建物は，地震対策がなされていますか？ | □はい　□いいえ | □耐震補強　□耐震□制震□免震 |
| 耐震・安全性診断 | 建物は，耐震・安全性診断を受けていますか？ | □はい　□いいえ | 施工証明書，実施状況（リスト）を調べる |
| 転倒・転落の防止措置 | 医療機器や棚の転倒・転落物の防止措置について検討され，実施されていますか? | □はい　□いいえ |  |

 （出典）平成25年３月 厚生労働省「ＢＣＰの考え方に基づいた病院災害対応計画作成の手引き」ＢＣＰチェックリスト参照。

（※）病院の全ての建物について確認しましょう。

（※）万一，「地震対策がなされていない（耐震性が低い）」と評価される建物・施設がある場合は，「建物使用不能」と想定しましょう。なお，「耐震性が低い」目安は，昭和56年以前の古い耐震基準で設計されており，かつ耐震補強がされていない建物です。

②　病院の資源の現状

**〇貴院の主なライフライン等の現状を調べましょう。**

| **項目** | **設問** | **選択肢** | **備考（追加回答）** |
| --- | --- | --- | --- |
| 自家発電 | 自家発電装置はありますか？ | □　ある　□　ない | ある（　　　　　kVA，　　　　　　　台） |
| 停電試験を定期的に行っていますか？  | □　はい　□　いいえ |  |
| 自家発電の供給量は通常の１日あたりの電力使用量の何％ですか？ | （　　　　　　　％） | 通常の１日あたりの電力使用量（　　　　　kVA） |
| 非常用電源が以下の設備に接続されていますか？ |
| 　救急部門 | □　はい　□　いいえ |  |
| 　エレベータ | □　はい　□　いいえ | はい（　　　　　　　台　） |
| 　CT診断装置 | □　はい　□　いいえ |  |
| 　災害対策本部 | □　はい　□　いいえ |  |
| 燃料 | 自家発電装置の備蓄燃料はありますか？ | □　はい　□　いいえ | はい（→何日分ですか？　（　　　　　　日分） |
| 燃料を優先的に供給を受けるための契約または協定がありますか？ | □　ある　□　ない |  |
| 受水槽 | 受水槽は設置されていますか？ | □　ある　□　ない | 受水槽の合計容量はどれくらいですか？（　　　　　　　）L１日の上水道の使用量　　　　　（　　　　）Lの（　　　　）％を占める |
| 受水槽，配管には耐震対策　措置が施されていますか？ | □　ある　□　ない |  |
| 雑用水道（井戸） | 上水道の供給が得られない場合に備えた貯水槽がありますか？ | □　ある　□　ない | ある（→　貯水槽の合計容量はどれくらいですか？（　　　　　　）L |
| 上水道の供給が得られない場合に備えた井戸等がありますか？ | □　ある　□　ない | ある（→　１日あたりの最大供給量　　　　　L） |
| 下水 | 下水配管には耐震対策措置が施されていますか？ | □　ある　□　ない |  |
| 下水 | 下水が使用不能で水洗　　トイレが使用できない場合のための計画はありますか？（仮設トイレ，マンホールトイレ等） | □　ある　□　ない |  |
| ガス | ガスの供給が停止した場合を想定して，プロパンガスボンベの備蓄はありますか？ | □　ある　□　ない | ある（→備蓄量　　　　　） |
| 医療ガス | 外部からの液体酸素の供給が途絶えたことを想定すると，どのくらいの酸素備蓄がありますか？ | □　ある　□　ない | ある（→備蓄量　　　　　） |
| 院内の配管が損傷を受けた場合を想定して，酸素ボンベの備蓄はありますか？ | □　ある　□　ない | ある（→備蓄量　　　　　） |
| 酸素ボンベの優先的な供給を受けるための契約または協定がありますか？ | □　ある　□　ない |  |
| 食料飲料水 | 入院患者用の非常食の備蓄はありますか？ | □　ある　□　ない | ある（→　　　　人分×　　　　　　　食分×　　　　　　　日分） |
| 職員用の非常食の備蓄は　ありますか？ | □　ある　□　ない | ある（→　　　　人分×　　　　　　　食分×　　　　　　　日分） |
| 非常食の献立は事前に　　決められていますか？ | □　ある　□　ない | ある（→　　　　食分） |
| エレベータが停止した場合の配膳の方法が検討されていますか？ | □　ある　□　ない |  |
| 医薬品 | 医薬品の備蓄はありますか？ | □　ある　□　ない | ある（→　　　　　　日分） |
| 医療材料の備蓄はありますか？ | □　ある　□　ない | ある（→　　　　　　日分） |
| 医薬品が優先供給されるための契約はありますか？ | □　ある　□　ない |  |
| 医療材料が優先して供給　されるための契約はありますか？医薬品 | □　ある　□　ない |  |
| 通信 | 外部固定アンテナを有する衛星携帯電話はありますか？ | □　ある　□　ない | ある（→　　　　　　回線） |
| 電話が使用不能となった　場合を想定して無線等の　代替通信設備がありますか？ | □　ある　□　ない | ある（→具体例　　　　　） |
| 上記の代替通信設備を用いて，定期的に使用訓練を実施していますか？ | □　ある　□　ない |  |
| エレベータ | 自家発電装置に接続されているエレベータはありますか？ | □　ある　□　ない | ある（→　　　　　　台）　　　　　　　　　　 |
| エレベータ管理会社への　連絡手段が24時間365日　確立していますか？ | □　ある　□　ない |  |
| エレベータ復旧の優先順位がついていますか？ | □　ある　□　ない |  |
| 優先してエレベータ復旧が可能となるように，エレベータ管理会社と契約や協定を結んでいますか？ | □　ある　□　ない |  |
| エレベータ使用不能時を　想定した患者や物資の搬送方法について検討されていますか？ | □　ある　□　ない | ある（→具体的方法　　　　　　　　　） |

（出典）平成25年３月 厚生労働省「ＢＣＰの考え方に基づいた病院災害対応計画作成の手引き」　　　　ＢＣＰチェックリスト参照。

（※）より詳細な資源の実態調査をすることが望ましいです。

③　被害想定（想定される院内の停止期間・制約（ギャップ））

**〇地域の被害想定，病院の現状から，災害発生時の院内のライフラインの停止期間や制約について検討しましょう。**

| **資源** | **地域の****被害想定** | **病院の****現状** | **院内の停止期間・****制約（ギャップ）** | **（対策の検討）** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建物機器など | － | 例)本館は免震構造その他は耐震転倒防止策は本館のみ実施 | 例)本館使用可能その他は，躯体に支障はないが機器等が散乱 | **事業継続のために必要な（ギャップをうめる）対策は「対策を講ずる」段階でとりまとめましょう。（※実務上は対策を検討し続ける。）** |
| ①電力 | 例）３日間停止 | 例）現状の燃料備蓄で，自家発電が２日間稼働（出力1000kVA≒800kW） | 例）発災後３日目から電力が停止 |  |
| ②重油等燃料 |  |  |  |  |
| ③受水槽 |  |  |  |  |
| ④医療ガス |  |  |  |  |
| ⑤食糧飲料水 |  |  |  |  |
| ⑥医薬品 |  |  |  |  |
| ⑦通信設備 |  |  |  |  |
| ⑧エレベータ |  |  |  |  |
| （参考）情報システム |  |  |  |  |

（※）病院の基盤やライフライン（水，電気，都市ガス，通信）の多くは，総務などの管理部門が所管しています。これらは診療部門等の事業継続に関わるため，管理部門が先行してＢＣＰ策定を始めることが効率的です。

1. 参集可能な職員の予測

**〇職員一人ひとりの参集時間を予測しましょう。**

|  |  |
| --- | --- |
| **自宅から病院までの距離** | およそ　　　　　　　Ｋｍ |
| **歩行の速さ（注）** | 時速３Ｋｍと仮定する。 |
| **参集予測時間** | およそ　　　　　　　時間 |

（注）道中の停電など参集途中の混乱等を考慮して仮定した歩行の速さ。

（参考）グーグルマップ（<https://www.google.co.jp/maps>）などの地図アプリケーションを活用すると便利です。

**〇予測値を集計して，職員参集率等を計算しましょう。**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **全職員数** | **発災当日** | **発災３日目～****１週間** |
| 職員参集率（注１） | 　　　　 | ％ | ％ |
| 職員参集数 | 　　　　名 | 　　　　名 | 　　　　名 |
| 医師 | 　　　　名 | 　　　　名 | 　　　　名 |
| 外科系（注２） | 名 | 名 | 名 |
| 外科系以外 | 名 | 名 | 名 |
| 看護師 | 　　　名 | 　　　名 | 　　　名 |
| コメディカル | 　　　　名 | 　　　　名 | 　　　　名 |
| 　事務 | 　　　　名 | 　　　　名 | 　　　　名 |

1. 「職員参集率」は，「職員参集数」を「全職員数」で除した数値である。「発災当日」および 「発災３日～１週間目」の「職員参集数」は予測値である。参考までに，熊本地震発生当日 （本震 平成28年４月16日１時25分発生）の熊本赤十字病院の職員参集率は約51％だった （参照：「熊本地震2016　熊本赤十字病院の活動記録　－ 大震災の教訓と未来への提言―」p.40）。
2. 外科系医師：外科，整形外科，形成外科，美容外科，脳神経外科，呼吸器外科，心臓血管外科，小児外科（総務省消防庁 「東海地震に係る広域的な地震防災体制のあり方に関する調査検討報告書」 参考資料５「災害応急対策の種類に応じた需要数量，供給数量の算出の考え方」（平成15年３月）より。

（※）いつ頃，何人が参集できるかを具体的に想定し，人材が不足する場合の対策検討につなげましょう。

３　想定される医療需要

ステップ３：傷病者数等の想定

1. 医療需要の推移の想定

**〇被害想定等を勘案のうえ，貴院の医療需要の推移を想定しましょう。**

**（例）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 全体概要 | 発災直後発災～６時間 | ﾌｪｰｽﾞ1超急性期72時間まで | ﾌｪｰｽﾞ2急性期1週間程度まで | ﾌｪｰｽﾞ3亜急性期2週間～1月程度 | ﾌｪｰｽﾞ4慢性期3月程度まで | ﾌｪｰｽﾞ5中長期3月程度以降 |
| 傷病者等の状況(医療ニーズ)主に軽症者が自力で病院，救護所等へ殺到倒壊・火災・交通事故等の被災現場で救出活動が順次開始 | 救助された外傷系の傷病者への対応ニーズが徐々に拡大傷病者が広域な範囲で同時多発し，医療需要が短期間で拡大 | 避難所等の医療救護の巡回ニーズが徐々に拡大人工透析，人工呼吸器を要する患者等への対応ニーズが増加 | 救出救助活動が徐々に収束し，外傷系の患者は逓減避難者等の慢性疾患，公衆衛生への対応ニーズが広域で拡大 |  | 避難生活の長期化による慢性疾患，公衆衛生，メンタルヘルスへの対応避難者の減少とともに医療救護所の規模が徐々に縮小 | 応急住宅等の被災者の慢性疾患，メンタルヘルス等への対応医療救護所は，ほぼ閉鎖 |
| 医療資源の状況(ﾘｿｰｽ供給)病院はライフライン機能低下等により医療提供に制約（交通・通信の途絶も）病院，救護所で医療スタッフが不足 | 地域（局所単位）の自立的な活動が中心 | 被災地域の災害拠点病院等の病床の臨時拡大がピークに他県からの応援DMAT等参集自衛隊，日赤等による医療支援開始都内全域の広域的な活動体制が構築され，全国，海外から応援チームが集結 | 病院のライフライン機能が徐々に回復他県からの応援医療チームが徐々に参集 | 地域の医療機関，薬局等が徐々に再開他県からの応援チームが徐々に撤退 |  | 地域の医療機関等による平常診療が中心 |

（２）来院する重傷者数（負傷者数）の想定

**○災害拠点病院に求められる施設及び設備の要件から，災害時に，貴院に来院する重傷者数を予測してみましょう。**

**＜災害拠点病院＞**

|  |  |
| --- | --- |
| **【広島県の重傷者数の推計】****地域防災計画で想定されている重傷者数または推計値（本資料９ページ参照）**※２次医療圏毎の重傷者数の予測値がある場合はその値 |  |
| **【来院が予想される重傷者数（予測）】****上記の重傷者数／広島県の災害拠点病院数****（19病院）** |  |

（注）「重傷者」とは，「災害のため負傷し，医師の治療を受けまたは受ける必要のあるもののうち，１月以上の治療を要する見込みの者」を言う。（出典）「災害の被害認定基準について」（平成13年６月28日内閣府政策統括官（防災担当）通知）

**＜災害拠点病院以外＞**

※ ２次医療圏毎の負傷者数の予測値がある場合はその値を用います。

|  |  |
| --- | --- |
| **【広島県の負傷者数（重傷者以外）の推計】****地域防災計画で想定されている重傷者以外の負傷者数または推計値（本資料９ページ参照）** |  |
| **【来院が予想される負傷者数（重傷者 以外）（予測）】****上記の負傷者数／広島県の救急告示病院など災害拠点病院に準ずる病院数** |  |

**○仮に医師，看護師，コメディカルが不足する場合，どのような課題及びその対応が考えられますか。対策や方針等を検討，再確認してみましょう**

**【対策，対応方針（案）等】**

（※）対策等は，ステップ５「必要資源の把握と事業継続上の課題」にて，文書上に取りまとめましょう。

【参考】医師の治療可能患者数の試算例

|  |  |
| --- | --- |
| 治療可能患者 | 摘要 |
| 重傷者の治療可能患者数 | （外科系）医師１人当たり１日５人が限度 |
| 中等傷者の治療可能患者数 | ・中等傷患者の治療は，外科系以外の医師が治療する・外科系以外医師１人当たり２０人ただし，中等傷者の治療に外科系以外の医師が全て対応した場合は，日常の患者に対する治療及び日常受療困難者の治療に要する医師が圧倒的に不足する。 |

（出典）総務省消防庁「東海地震に係る広域的な地震防災体制のあり方に関する調査検討報告書」 資料５「災害応急対策の種類に応じた需要数量，供給数量の算出の考え方」（平成15年３月）

第２章　行動計画

ステップ４：行動計画の作成

１　非常時優先業務の目標開始時間等

**○前掲「（１）医療需要の推移」の表も参考に，非常時優先業務に対して，業務の開始時間（「○」）と実施期間を矢印（「→」）で書き込み，行動計画（非常時優先業務総括表）を作成しましょう。**

（※）まず，「非常時優先業務」を選定し，業務内容や担当部門等を確認しましょう。

（※）非常時優先業務の開示時間と実施期間を検討し，「行動計画」を完成しましょう。

（※）貴院の災害対応マニュアル（作業手順書，アクションシート等）から，非常時優先業務の特定や行動計画の作成をしていただくこともできます。

（※）「非常時優先業務」の中から受援業務を選定し，「受援計画」の策定も進めましょう。

【参考】業務の洗い出しや非常時優先業務の特定，整理の参考となるガイドライン等

* 「地震，津波，洪水，土砂災害，噴火災害等の各災害に対応したＢＣＰ及び病院避難　　計画策定に関する研究」 総括研究報告書　平成28年度厚生労働科学研究費補助金　　（健康安全確保総合研究分野 地域医療基盤開発推進研究事業）研究代表者 本間正人（平成29年(2017)３月）「病院ＢＣＰ：業務継続計画 災害拠点病院用 ver.1.0」
* 東京都福祉保健局「大規模地震発生時における災害拠点病院の事業継続計画（ＢＣＰ）策定ガイドライン」（初稿版）
* 高知県健康政策部医療政策課「高知県医療機関災害対策指針」（平成25年３月）

**○○病院ＢＣＰ行動計画①**



（出典）「地震，津波，洪水，土砂災害，噴火災害等の各災害に対応したＢＣＰ及び病院避難計画策定に関する研究」 総括研究報告書　平成28年度厚生労働科学研究費補助金（健康安全確保総合研究分野 地域医療基盤開発推進研究事業）研究代表者 本間正人（平成29年(2017)３月）「病院ＢＣＰ：業務継続計画 災害拠点病院用 ver.1.0」pp.26-32, pp.74-80をもとにＳＯＭＰＯリスクマネジメント㈱作成。

**○○病院ＢＣＰ行動計画②**



（出典）「地震，津波，洪水，土砂災害，噴火災害等の各災害に対応したＢＣＰ及び病院避難計画策定に関する研究」 総括研究報告書　平成28年度厚生労働科学研究費補助金（健康安全確保総合研究分野 地域医療基盤開発推進研究事業）研究代表者 本間正人（平成29年(2017)3月）「病院ＢＣＰ：業務継続計画 災害拠点病院用 ver.1.0」pp.26-32, pp.74-80をもとにＳＯＭＰＯリスクマネジメント㈱作成。

**○○病院ＢＣＰ行動計画③**



（出典）「地震，津波，洪水，土砂災害，噴火災害等の各災害に対応したＢＣＰ及び病院避難計画策定に関する研究」 総括研究報告書　平成28年度厚生労働科学研究費補助金（健康安全確保総合研究分野 地域医療基盤開発推進研究事業）研究代表者 本間正人（平成29年(2017)３月）「病院ＢＣＰ：業務継続計画 災害拠点病院用 ver.1.0」pp.26-32, pp.74-80をもとにＳＯＭＰＯリスクマネジメント㈱作成。

２　各部門の非常時優先業務の目標開始時間等

　（注）各部門は，上記（１）病院全体からみた非常時優先業務を，各部門が実施するレベルの非常時優先業務に落とし込んで，総括表のもとに整理します。災害対応マニュアル（作業手順書，アクションシート）から業務をとりまとめ，行動計画を作成することも可能です。

**【ＤＭＯＲＴ】　1990年代に組織された米国では，災害派遣医療チーム（ＤＭＡＴ）の特殊チームとして検視官や法医学者も含み，遺体の識別や修復，検視なども担う。国内では，尼崎ＪＲ脱線事故直後の遺族対応が十分でなかったとの反省から，2006年に日本ＤＭＯＲＴ研究会が発足。日本集団災害医学会内にもＤＭＯＲＴの検討委員会があり，訓練マニュアルの策定などに取り組んでいる。**

**福知山線脱線事故では，負傷程度によって治療の優先順位を決めるトリアージが，救命に効果を発揮した。一方で，優先順位を示す４段階のタグのうち，「救命困難」を示す黒タグを付けられた人の遺族は，説明が不十分なケースもあって「本当は助かったのでは」と苦しんだ。**

**熊本地震では，遺体が安置された熊本市中央区の県警察学校で，派遣された女性看護師と男性の業務調整員が17組の遺族に寄り添った。泣き崩れる人。現実を直視できない人。それぞれの話に耳を傾け，背中に手を添えた。けがしていたり血圧が高くなったりした人には処置を施し，エンゼルケアと呼ばれる遺体の修復や化粧もした。**

**https://mainichi.jp/articles/20161017/k00/00e/040/211000c**

ステップ５：必要資源の把握と事業継続上の課題

３　必要資源の現状と事業継続上の課題

**○先述の「行動計画」から，各部門において担当する非常時優先業務を確認し，各業務について，①必要資源の数量等を検討し，②被害想定をふまえながら，事業継続上の課題と対策を考えましょう。**

（※）必要資源は，大きく**「組織・システム（委員会や災害対策本部などの体制や業務運用ルール等）」「人（職員の数，スキル）」「物（物品，資器材等）」「ライフライン」「場所（診察スペース等）」**の観点から考えると整理しやすくなります。

（※）貴院の災害対応マニュアルやアクションカード等の内容をご活用ください。

（※）貴院の被害想定，来院する負傷者数の予測をふまえて，できるだけ定量的に必要資源数（量）を検討し，対策を準備しましょう。

**（例）**



【対策実施計画】

**○ 各部門で検討された課題や，訓練等を通して明らかとなった課題等を一覧としてまとめ，対策の実施や進捗を管理しましょう。**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **必要資源****項目** | **課題** | **対策** | **対策の実施計画** | **進捗・整備****状況** |
| **短期****（1年以内）** | **長期****（1年以上）** |
| **（例）**人 | 例）職員家族の安否確認手段の周知 | 例）職員家族の安否を尋ねるシステムにする | ☑ | □ | 例）システム上にて職員家族の安否を確認する項目を実装 |
|  |  |  | □ | □ |  |
|  |  |  | □ | □ |  |
|  |  |  | □ | □ |  |
|  |  |  | □ | □ |  |
|  |  |  | □ | □ |  |
|  |  |  | □ | □ |  |
|  |  |  | □ | □ |  |

（※）必要資源は「組織・システム（委員会や災害対策本部などの体制や業務運用ルール等）」「人（職員の数，スキル）」「物（物品，資器材等）」「ライフライン」「場所（会議室等）」に分類すると，整理しやすくなります。

第３章　今後の取組

ステップ６：今後の取組

１　事業継続マネジメント（ＢＣＭ）の推進

**○ ＢＣＰ策定後も，ＰＤＣＡサイクルを通じて，当ＢＣＰ及びその遂行体制の持続的改善に取り組むため，実施する内容を明記しましょう。**

例）

①計画の策定（ＰＬＡＮ）

　　本計画で定めた非常時優先業務を確実に遂行するため，各部門は，適宜災害対応マニュアルを整備する。

②研修と訓練（ＤＯ）

職員全員が災害時に的確な対応が取れるように，委員会および各部門は，継続的にトリアージ研修及び各種訓練を実施する。

③点検と検証（ＣＨＥＣＫ）

本計画の適切な運用を実現するため，研修や訓練を踏まえ，点検や検証を適宜行う。○○委員会および各部門は，年１回以上，研修や訓練の実施状況や対策の進捗状況を確認するとともに，マニュアルの点検・検証を行う。

④見直し（ＡＣＴＩＯＮ）

上記③の結果や，本計画の策定根拠としている諸計画が修正された場合や，対策実施した場合（施設の耐震性の向上等）等，本計画の前提要件の変更に備え，年１回以上の定期的に見直す機会をもつ。

（※）①計画（ＢＣＰ）の策定，②研修と訓練，③点検と検証，④見直しのＰＤＣＡサイクルを実施しましょう。

２　教育・訓練等

**○訓練（ＤＯ），検証（ＣＨＥＣＫ）について，その意義と内容を記載しましょう。**

例）

①教育

ＢＣＰは，病院全体において策定されたものであり，災害時に職員個々の行動を規定したマニュアルとは性格の異なるものである。○○病院としてどのような対応を行うのか全体像を日常的な教育を通して全職員へ周知する。

②訓練

ＢＣＰに記載した業務が，実際に対応可能か訓練により検証等を行う必要がある。　検証にあたっては，病院の被害想定を踏まえた訓練を行う。また，○○病院単独でなく近隣医療機関や諸関係機関も含めた訓練の実施に努める。

（※）訓練については，貴院の被害想定をふまえた訓練を行うことが望ましいです。

（※）貴院単独ではなく，近隣の医療機関や関係機関を含めた訓練を実施することで，地域での連携体制の確認及び問題点の洗い出しを行うことができ，より良い改善が期待されます。

（参考）別添資料（帳票類等）

**○報告書や帳票，一覧表等を，共有しておきましょう。**

**（例）**

●報告書

◆被災状況報告書（全部署共通◆本部報告第１報用）

◆被災状況報告書（全部署共通・本部報告続報用）

◆（被災状況報告書（特殊部門））

◆災害時点検個所一覧（建物被害チェック用）

◆被災患者登録名簿（全部門共通・本部報告用）

◆災害時従事者登録名簿（全部門共通・本部報告用）

●帳票類

◆院内用トリアージタグ

◆災害カルテ

◆災害時標準診療録（参考資料）

◆災害時照射録

◆災害時処方箋

●一覧表

◆災害時約束処方一覧

◆災害用医薬品一覧

◆防災倉庫備蓄一覧

◆院内放送文言集（状況別）

●点検表・チェックリスト

◆防災措置点検表（平常時・部門別）

◆災害対策点検項目（平常時・部門別）

●特殊運用

◆緊急地震速報対応マニュアル

◆ヘリポート運用マニュアル

◆非常食階上運搬方法（ユニット・リレー方式）

●その他の資料（参考となる資料，部門別マニュアルなど）

◆災害用語集

◆施設周辺地図（広域避難所）

◆○○地震による被害（予想）のまとめ

（出典）「地震，津波，洪水，土砂災害，噴火災害等の各災害に対応したＢＣＰ及び病院避難計画策定に　　　関する研究」 総括研究報告書　平成28年度厚生労働科学研究費補助金（健康安全確保総合研究分野 地域医療基盤開発推進研究事業）研究代表者 本間正人（平成29年(2017)３月）「病院ＢＣＰ：業務継続計画　　 災害拠点病院用 ver.1.0」第７章参照。

**○改訂履歴を記録しておきましょう。**

改訂履歴

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版数 | 制定/改訂年月日 | 制定/改訂内容 | 作成 | 承認 |
| 初版 | 年　月　日 | 新規制定 |  |  |
|  | 改訂：　年　月　日 |  |  |  |
|  | 改訂：　年　月　日 |  |  |  |
|  | 改訂：　年　月　日 |  |  |  |
|  | 改訂：　年　月　日 |  |  |  |
|  | 改訂：　年　月　日 |  |  |  |
|  | 改訂：　年　月　日 |  |  |  |
|  | 改訂：　年　月　日 |  |  |  |
|  | 改訂：　年　月　日 |  |  |  |